

DIALOG(R)File 351:Derwent WPI
(c) 2004 Thomson Derwent. All rts. reserv.

009118674 **Image available**
WPI Acc No: 1992-246111/ 199230
Related WPI Acc No: 2000-288969
XRPX Acc No: N92-187902

**Facsimile text transmission - reading image data from buffer memory to be
transferred to peripheral in response to data transfer permission signal
NoAbstract**

Patent Assignee: CANON KK (CANO)
Number of Countries: 001 Number of Patents: 001
Patent Family:

Patent No	Kind	Date	Applicat No	Kind	Date	Week
JP 4165754	A	19920611	JP 90290720	A	19901030	199230 B

Priority Applications (No Type Date): JP 90290720 A 19901030

Patent Details:

Patent No	Kind	Lan	Pg	Main IPC	Filing Notes
JP 4165754	A		8	H04N-001/00	

This Page Blank (uspto)

DIALOG(R) File 347:JAPIO
(c) 2004 JPO & JAPIO. All rts. reserv.

03800654 **Image available**
FACSIMILE EQUIPMENT AND METHOD OF TRANSMITTING DATA TO THE FACSIMILE
EQUIPMENT

PUB. NO.: 04-165754 [J P 4165754 A]
PUBLISHED: June 11, 1992 (19920611)
INVENTOR(s): KAGEYAMA MITSUHIRO
APPLICANT(s): CANON INC [000100] (A Japanese Company or Corporation), JP
 (Japan)
APPL. NO.: 02-290720 [JP 90290720]
FILED: October 30, 1990 (19901030)
INTL CLASS: [5] H04N-001/00
JAPIO CLASS: 44.7 (COMMUNICATION -- Facsimile)
JAPIO KEYWORD: R131 (INFORMATION PROCESSING -- Microcomputers &
 Microprocessors)
JOURNAL: Section: E, Section No. 1270, Vol. 16, No. 465, Pg. 76,
 September 28, 1992 (19920928)

ABSTRACT

PURPOSE: To transmit image data to an external apparatus such as a host computer by scanning the image of an original in accordance with an instruction, storing image data and transmitting image data to the external apparatus in response to transfer allowing information generated from the external apparatus.

CONSTITUTION: When the transfer of image data is instructed by an instruting means 25a for instructing image data transfer to the external apparatus 10, the image data read out by an image reading means 26 for scanning the image of the original and inputting the image are stored in a storing means RAM 23. The image data stored in the RAM 23 are transmitted to the external apparatus 10 in response to the transfer allowing information outputted from the apparatus 10. Consequently, the image data can simply be transmitted to the external apparatus such as a host computer other than the FAX by operation executed through the FAX.

This Page Blank (uspio)

⑫ 公開特許公報(A) 平4-165754

⑤ Int. Cl.⁵

H 04 N 1/00

識別記号

1 0 7 A

庁内整理番号

7170-5C

⑬ 公開 平成4年(1992)6月11日

審査請求 未請求 請求項の数 4 (全8頁)

⑭ 発明の名称 ファクシミリ装置及び該ファクシミリ装置のデータ送信方法

⑯ 特 願 平2-290720

⑰ 出 願 平2(1990)10月30日

⑱ 発 明 者 影 山 光 裕 東京都大田区下丸子3丁目30番2号 キヤノン株式会社内
⑲ 出 願 人 キヤノン株式会社 東京都大田区下丸子3丁目30番2号
⑳ 代 理 人 弁理士 大塚 康徳 外1名

明 細 書

1. 発明の名称

ファクシミリ装置及び

該ファクシミリ装置のデータ送信方法

2. 特許請求の範囲

(1) 外部機器への画像データ転送を指示する指示手段と、

前記指示手段により画像データの転送が指示されると、原稿画像を走査して画像を入力する画像読取手段と、

前記画像読取手段により読取られた画像データを記憶する記憶手段と、

前記外部機器よりの転送許可情報に応動して、前記記憶手段に記憶されている画像データを前記外部機器に伝送する伝送手段と、

を有することを特徴とするファクシミリ装置。

(2) 外部機器への画像データ転送を指示する指示手段と、

前記指示手段により画像データの転送が指示されると、原稿画像を走査して画像を入力する画像

読取手段と、

前記画像読取手段により読取られた画像データを記憶する記憶手段と、

前記記憶手段に画像データが記憶されると、前記外部機器に転送要求を出力し、前記外部機器よりの転送許可に応答して前記記憶手段に記憶されている画像データを前記外部機器に伝送する伝送手段と、

を有することを特徴とするファクシミリ装置。

(3) 外部機器への画像データ転送が指示されると、原稿画像を走査して画像を入力する工程と、原稿画像データを記憶する工程と、

前記外部機器よりの転送許可情報に応動して、前記記憶手段に記憶されている画像データを前記外部機器に伝送する工程と、

を有することを特徴とするファクシミリ装置のデータ送信方法。

(4) 外部機器への画像データ転送が指示されると、原稿画像を走査して画像を入力する工程と、原稿画像データを記憶する工程と、

原稿画像データが記憶されると、前記外部機器に転送要求を出力し、前記外部機器よりの転送許可に回答して、記憶されている画像データを前記外部機器に伝送する工程と、

を有することを特徴とするファクシミリ装置のデータ送信方法。

3. 発明の詳細な説明

[産業上の利用分野]

本発明はファクシミリ装置に係り、特にホストコンピュータ等のファクシミリ装置以外の外部機器に画像データを伝送できるファクシミリ装置及び該ファクシミリ装置のデータ送信方法に関するものである。

[従来の技術]

従来、ファクシミリ装置よりホストコンピュータ等の情報処理機器に画像データを伝送する場合には、ホストコンピュータよりファクシミリ装置に対して画像送信要求コマンド等を送出し、そのコマンドに対する応答としてファクシミリ装置よりホストコンピュータ側へ画像データを送出するように構成されており、ファクシミリ装置はホストコンピュータより、一般の画像入力装置の1つとして扱われるのが普通であつた。

[発明が解決しようとする課題]

このように、ファクシミリ装置よりホストコンピュータに画像データを送信して画像データを入

力するような場合は、ホストコンピュータのオペレータは原稿画像を読取るためにファクシミリ装置の電源投入や原稿セットなどを行つた後、ホストコンピュータよりファクシミリ装置に画像入力命令を送出しなければならない。しかし上記従来例では、例えばファクシミリ装置とホストコンピュータが物理的に離れて設置されている場合、ホストコンピュータのオペレータはファクシミリ装置の操作を行うためにわざわざファクシミリ装置が設置されている場所迄出掛けていくか、或は電話などにより他の人に依頼して、その入力したい原稿をセットしたり、ファクシミリ装置を操作してもらう必要があつた。

本発明は上記従来例に鑑みてなされたもので、ファクシミリ装置よりの操作により、例えばホストコンピュータなどの外部機器に画像データを伝送できるファクシミリ装置及び該ファクシミリ装置のデータ送信方法を提供することを目的とする。

[発明が解決しようとする課題]

上記目的を達成するために本発明のファクシミリ装置は以下の様な構成からなる。即ち、

外部機器への画像データ転送を指示する指示手段と、前記指示手段により画像データの転送が指示されると、原稿画像を走査して画像を入力する画像読取手段と、前記画像読取手段により読取られた画像データを記憶する記憶手段と、前記外部機器よりの転送許可情報に反応して、前記記憶手段に記憶されている画像データを前記外部機器に伝送する伝送手段とを有する。

また、上記目的を達成するために本発明のファクシミリ装置のデータ送信方法は以下の様な工程からなる。即ち、

外部機器への画像データ転送が指示されると、原稿画像を走査して画像を入力する工程と、原稿画像データを記憶する工程と、前記外部機器よりの転送許可情報に反応して、前記記憶手段に記憶されている画像データを前記外部機器に伝送する工程とを有する。

[作用]

以上の構成において、外部機器への画像データ転送が指示されると、原稿画像を走査して画像を入力し、その原稿画像データを記憶する。そして、外部機器よりの転送許可情報に応動して、記憶されている画像データを外部機器に伝送するように動作する。

【実施例】

以下、添付図面を参照して本発明の好適な実施例を詳細に説明する。

〔ファクシミリ装置とホストコンピュータとの接続説明 (第1図～第3図)〕

第1図は本発明の一実施例のファクシミリ装置20とホストコンピュータ10との接続及び、実施例のファクシミリ装置20の概略構成を示すブロック図である。

第1図において、10はホストコンピュータで、その制御を司るCPU11、CPU11の制御プログラムを記憶しているプログラムメモリ14やワークエリアとして使用されるRAM領域などからなるメモリ12などを含んでいる。13は

紙などの記録媒体に記録して像形成している。28は網制御部(NCU)で、通信回線との間での通信制御を実行している。29は前述したホストコンピュータ10との間でRS232Cで通信を行うためのRS232Cポートである。

第2図は実施例のファクシミリ装置20とホストコンピュータ10との間の通信プロトコルを示す図である。

第2図において、ホストコンピュータ10へ送出されるべき画像データは、以下の手順にてファクシミリ装置20に蓄積されて、ホストコンピュータ10に送信される。

まず、オペレータはホストコンピュータ10へ送出しようとする原稿をファクシミリ装置20の原稿台にセットする。そして、その原稿を送信したい宛先をファクシミリ装置20の操作部25より入力して設定する。ここで電話回線を通して他のファクシミリ装置に原稿画像を送信する場合は、送信先の電話番号が入力されてセットされる。ここで、ホストコンピュータ10へ原稿画像

RS232Cポートで、RS232Cインターフェース・ケーブル30を介して実施例のファクシミリ装置20と接続されている。

20は実施例のファクシミリ装置である。21は制御部で、ファクシミリ装置20全体を制御している。この制御部21には、例えばマイクロプロセッサなどのCPU22、CPU22の制御プログラムや各種データを記憶しているROM24、CPU22のワークエリアとして使用されるRAM23などを備えている。25は操作部で、後述するホストコンピュータ10へ画像データを転送を指示するための伝送指示スイッチ25a、あるいは電話番号入力キー・原稿読取り開始キーなどを備えるとともに、装置の状態を表示する表示部などを備えている。

26は原稿を光電的に読取って画像を入力する読取部で、原稿搬送用のモータやライン型のCCDなどを備え、ライン順次に画像を読取ってデジタル信号に変換して出力している。27は記録部で、制御部20よりの画像データを入力し、記録

を送信したい場合には、操作部25の伝送指示スイッチ25aにより、ホストコンピュータ10への送信原稿であることを指示する。

一方、ホストコンピュータ10は一定時間間隔で、ホストコンピュータ10に送出されるべき画像がファクシミリ装置20のRAM23に蓄積されているか否かを確認するために、RS232Cポート13、ケーブル30及びRS232Cポート29を介して、ファクシミリ装置20に画像データの有無を確認するメッセージを送出している。

ファクシミリ装置20が原稿画像を読取ってホストコンピュータ10へ送出されるべき画像データを記憶している場合は、ホストコンピュータ10よりの画像データ有無確認メッセージに応答して、蓄積されている画像データが存在していることを示す画像有コマンドを、RS232Cポート29を介してホストコンピュータ10に返送する。この返送に対してホストコンピュータ10は、ファクシミリ装置20よりホストコンピュー

タ10に画像データを送出することを許可する命令(画像送出命令)をRS232Cポート13よりファクシミリ装置20に送出する。これによりファクシミリ装置20は、蓄積されている画像データを、RS232Cポート29よりホストコンピュータ10に送出する。

[ホストコンピュータの動作説明(第3図)]

第3図はホストコンピュータ10の処理を示すフローチャートで、この処理を実行する制御プログラムはプログラムメモリ14に記憶されている。

ステップS1では初期化や演算などの通常の処理を実行し、ステップS2で所定時間が経過するとステップS3に進み、RS232Cポート13を介して画像有無確認メッセージをファクシミリ装置20に送出する。これにより、ステップS4でファクシミリ装置20より画像データ有りを示すメッセージが返送されてくるかをみる。所定時間内に画像有りのメッセージがファクシミリ装置20より返送されてこないときはステップS1の

ステップS14に進み、その他の処理を行う。

ステップS13で確認メッセージが入力されるとステップS15に進み、蓄積されている画像データが有ることを示す応答メッセージ(画像有り)を、RS232Cポート29よりホストコンピュータ10に送出する。この画像有りメッセージが第3図のステップS4でホストコンピュータ10により確認されて、ステップS16でホストコンピュータ10よりの画像データの送出命令(第3図のステップS5)が転送されてくるのを待ち、画像送出命令が伝送されてくるとステップS17に進み、RS232CでRAM23に記憶されている画像データをホストコンピュータ10に伝送する。

<他の実施例(第5図、第6図)>

第5図は他の実施例のホストコンピュータ10とファクシミリ装置20との通信手順を示した図である。

まず、ファクシミリ装置20において、前述したようにして操作部25よりの指示により、ホス

通常の処理に戻る。

ファクシミリ装置20より画像データ有りのメッセージが返送されてくるとステップS4からステップS5に進み、ファクシミリ装置20に画像データの送出を指示する画像送出命令を出力し、ステップS6で画像受信処理を行う。

[ファクシミリ装置の動作説明(第4図)]

第4図は実施例のファクシミリ装置20における画像伝送処理を示すフローチャートで、この処理を実行する制御プログラムはROM24に記憶されている。

ステップS10で、操作部25の画像伝送指示キー25aが押下されて画像入力が指示されるとステップS11に進み、読取部26を起動して原稿画像の読取りを開始する。こうして読取られた画像データを入力し、ステップS12で制御部21のRAM23に記憶する。ステップS13でホストコンピュータ10よりの画像有無確認メッセージ(第3図のステップS3)が入力されるのを待ち、確認メッセージが入力されないときはス

トコンピュータ10へ送出されるべき画像の蓄積が行われると、この読取られた画像データは制御部21のRAM23に記憶される。これにより、直ちにRS232Cポート29、ケーブル30などを介してホストコンピュータ10に画像送出を許可するか否かの確認を行う。この確認に対してホストコンピュータ10は画像送出に対してなら問題のないときは許可する意味の返送を行うが、問題のある場合は禁止する意味の返送を行う。

ファクシミリ装置20は画像送信を許可するコマンド(画像送出許可)を受取ると、ホストコンピュータ10に対しRS232Cインタフェースを介して記憶している画像データを送出する。

このときの処理のフローチャートを第6図に示す。

第6図では、操作部25の画像伝送指示キー25aにより、ホストコンピュータ10への画像データの伝送が指示されるとステップS21に進み、読取部26を起動して、原稿台にセットされ

ている原稿画像を読み取り、ステップS22でその読取った画像データを制御部21のRAM23に記憶する。次にステップS23でホストコンピュータ10に画像データを伝送してもよいかを尋ねる(画像送出許可確認メッセージ送出)。

これにより、ホストコンピュータ10に、例えば割込み等が発生し、ホストコンピュータ10の処理はステップS31に進む。ステップS31では、現在画像データを受信できる状態にあるか否かを判別する。画像データを受信できる状態であればステップS32で送出許可メッセージをファクシミリ装置20に送出して、後続のステップS33で画像データの受信処理を実行する。一方、受信できないときはステップS24に進み、受信不可メッセージをファクシミリ装置20に出力して、他の処理に進む(ステップS35)。

この他の実施例によれば、ファクシミリ装置20は画像データを読み取ると、即座に、その画像データをホストコンピュータ10に送出できるか否かが確認できるので、オペレータは画像を送出

できたかどうかをすぐに確認できる。

以上説明したように本実施例によれば、ファクシミリ装置よりホストコンピュータに画像データの送信要求を出力することにより、オペレータはホストコンピュータとファクシミリ装置の両方を操作しなければならない煩わしさから解放される。

また、ファクシミリ装置から電話回線を介して他のファクシミリ装置へ画像データを送出するときと全く同様にして画像送信処理ができるため、オペレータの負荷が低減されるという効果がある。

なお、ホストコンピュータ10とファクシミリ装置20との間のインタフェースは、この実施例ではRS232Cとしたが、本発明はこれに限定されるものでなく、例えばGP-IBインタフェース、SCSIインタフェースなどであつてもよいことはもちろんである。

また、上述した実施例では、ファクシミリ装置20よりホストコンピュータ10への画像伝送指

示を、操作部25の伝送指示キー25aで行うようにしたが、本発明はこれに限定されるものでなく、例えば内線キーを2回連続して押下することにより設定するようにしてもよい。

[発明の効果]

以上説明したように本発明によれば、ファクシミリ装置よりの操作により、ファクシミリ装置以外の、例えばホストコンピュータなどの外部機器に画像データを簡単に伝送できる効果がある。

4. 図面の簡単な説明

第1図は実施例のホストコンピュータとファクシミリ装置との接続及びファクシミリ装置の概略構成を示すブロック図、

第2図はホストコンピュータとファクシミリ装置との間の通信手順を示す図、

第3図は実施例のホストコンピュータの処理を示すフローチャート、

第4図は実施例のファクシミリ装置の画像伝送処理を示すフローチャート、

第5図は他の実施例のホストコンピュータとフ

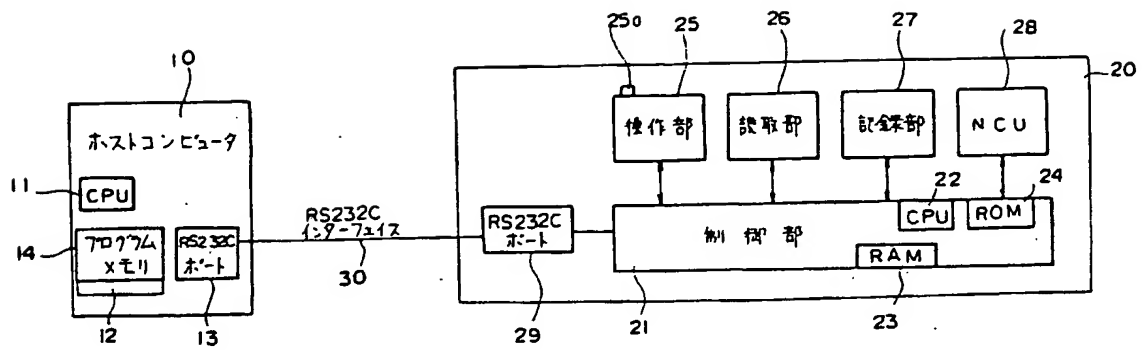
ァクシミリ装置との通信手順を示す図、そして

第6図は他の実施例のホストコンピュータとファクシミリ装置との制御手順を示すフローチャートである。

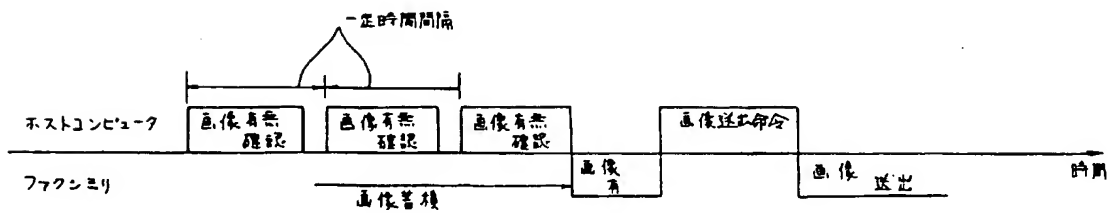
図中、10…ホストコンピュータ、11…CPU、12…メモリ、13…RS232Cポート、14…プログラムメモリ、20…ファクシミリ装置、21…制御部、22…CPU、23…RAM、24…ROM、25…操作部、26…読取部、27…記録部、28…NCU、29…RS232Cポート、30…RS232Cケーブルである。

特許出願人 キヤノン株式会社
代理人 弁理士 大塚廣徳(他1名)





第 1 図



第 2 図

